RESPIFE

Reengenharia de Sistema Produtivo Integrado para Fins Educacionais

Guia Diversas Operações

Alunos:	Filipe Barbosa de Sá Pinto, nº. 0005030955 Rui Alexandre da Costa Ribeiro, n.º 000503073	Data: 13/06/2005
Docente:	Armando Sousa	

– Iniciar Máquinas

O presente capítulo tem como objectivo fornecer a informação necessária para as operações básicas nas máquinas CNC, sendo de salientar que a leitura deste documento não invalida a necessidade de consulta do manual de utilização.
As funções ou procedimentos definidos e explicados no documento poderão ser aplicáveis a ambas as máquinas CNC, sendo imprescindível especial atenção na aplicação desses procedimentos.

Para dar início ao funcionamento automático das máquinas industriais é necessário efectuar o "*retorno ao ponto de referência da máquina*"

1. Clicar em "POS" (Menu 2) e depois em "ALL" (botão do meio por baixo do ecrã). Desta forma podemos visualizar no ecrã todas as coordenadas nos três sistemas existentes e as posições correspondentes

2. Verificar se as coordenadas no sistema máquina
   i)Sendo nulas
   É necessário fazer um offset das coordenadas antes de fazer o Home. Esse offset pode ser feito no modo "JOG" ou "MPG" (Menu 1 – Operation)

MODO JOG (Menu 1 – Operation)

a) Pressionar as teclas +X, -X ou +Z, -Z (Menu 1 - Axis/Direction) para alterar as coordenadas quer no sentido positivo ou negativo, conforme se desejar.
Nota: Aconselhável efectuar o offset no sentido negativo devido às coordenadas relativas definidas na máquina

b) Seleccionar "HOME" (Menu 1 – Operation) e depois pressionar as teclas +X, -X ou +Z, -Z (Menu 1 - Axis/Direction) com a direcção oposta à variação efectuada na alínea a)

MODO MPG (Menu 1 – Operation)

a) Pressionar as teclas +X, -X ou +Z, -Z (Menu 1 - Axis/Direction) para definir o eixo e alterar as coordenadas através do uso do potenciómetro de rotação.
Nota: Aconselhável efectuar o offset no sentido negativo devido às coordenadas relativas definidas na máquina

b) Seleccionar "HOME" (Menu 1 – Operation) e depois pressionar as teclas referidas com a direcção oposta à escolhida na alínea a)

ii)Sendo não nulas
O "home" pode ser feito directamente. Pressionar em HOME (Menu 1 – Operation)

Nota: Para efectuar a alteração das coordenadas de forma mais rápida podemos utilizar os botões multiplicadores de velocidade (Menu 1 – Speed/Multiply)

– Operações de Programas

Visualizar a memória livre, o número de programas existentes e a memória usada

1- Seleccionar o modo "EDIT"
2- Pressionar em "PROGRAM"
3- No teclado Pressionar em "P" seguido de "INPUT"

Apagar todos os programas

1- Seleccionar o modo "EDIT"
2- Pressionar em "PROGRAM"
3- Pressionar em "O" seguido de "9999" e finalmente "DELETE"

Apagar o programa em questão

1- Seleccionar o modo "EDIT"
2- Pressionar em "PROGRAM"
3- Pressionar em "O" seguido de "nº do programa" e finalmente "DELETE"

Procurar um programa

1- Seleccionar o modo "EDIT/AUTO"
2- Pressionar em "PROGRAM"
3- Pressionar em "O", depois "nº do programa" e finalmente o botão "↓" do cursor

Os seguintes procedimentos são efectuados para possibilitar a transferência de programas entre um terminal e as máquinas CNC.

Nos primeiros 2 procedimentos, o terminal para além de ter a mesma configuração de comunicação das máquinas CNC tem de se encontrar em modo de captura de ficheiro, pelo menos antes da execução do 3 passo.

Descarregar todos os programas da máquina

1- Seleccionar o modo “EDIT”
2- Pressionar em “PROGRAM”
3- Pressionar em “O” seguido de “9999” e finalmente o botão “STAR/OUTPUT”

Descarregar um programa da máquina

1- Seleccionar o modo “EDIT” (Menu 1 – Program Source)
2- Pressionar em “PROGRAM” (Menu 2)
3- Pressionar em “O” seguido de “nº do programa” e finalmente o botão “START/OUTPUT” (Menu 2)

Enviar um programa para máquina

1- Seleccionar o modo “EDIT/AUTO” (Menu 1 – Program Source)
4- Pressionar em “PROGRAM” (Menu 2)
5- Pressionar em “N” seguido de “nº do ficheiro” e finalmente pressionar 2 vezes no botão “INPUT” (Menu 2)

Nota1: Para mais informações sobre outras operações consultar o manual do operador e ter em especial atenção o apêndice 11

Nota2: Em anexo encontram-se as imagens correspondentes aos teclados existentes nas máquinas

ANEXOS

Ambas as máquinas contêm o mesmo teclado, este está a seguir representado e dividido. Dividimos este em 2 Menus distintos de forma a proporcionar uma melhor percepção e utilização correcta do guia ao utilizador.

Menu 1